



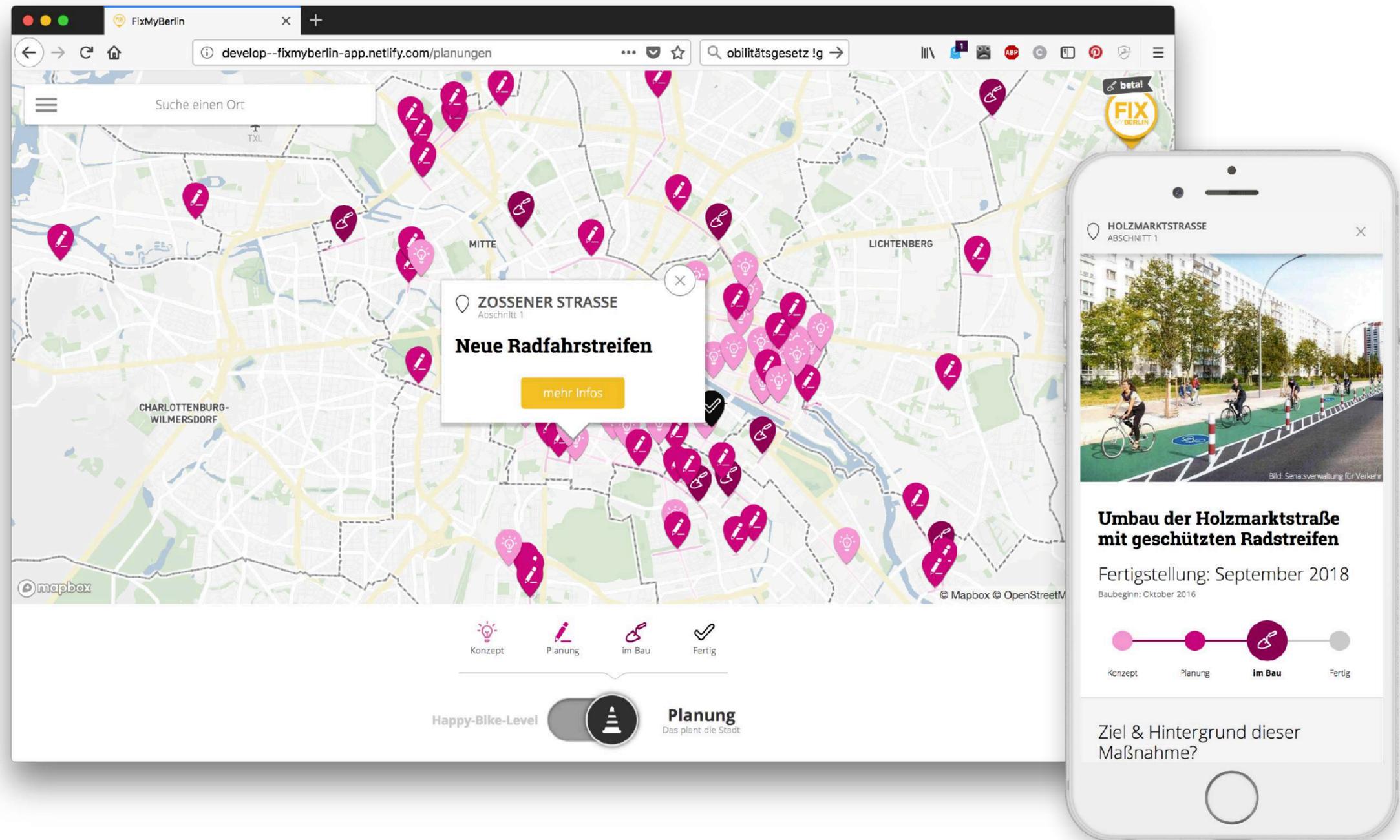
Subjektive Sicherheit von Radinfrastruktur

Erkenntnisse einer Umfrage mit 22.000 Teilnehmenden

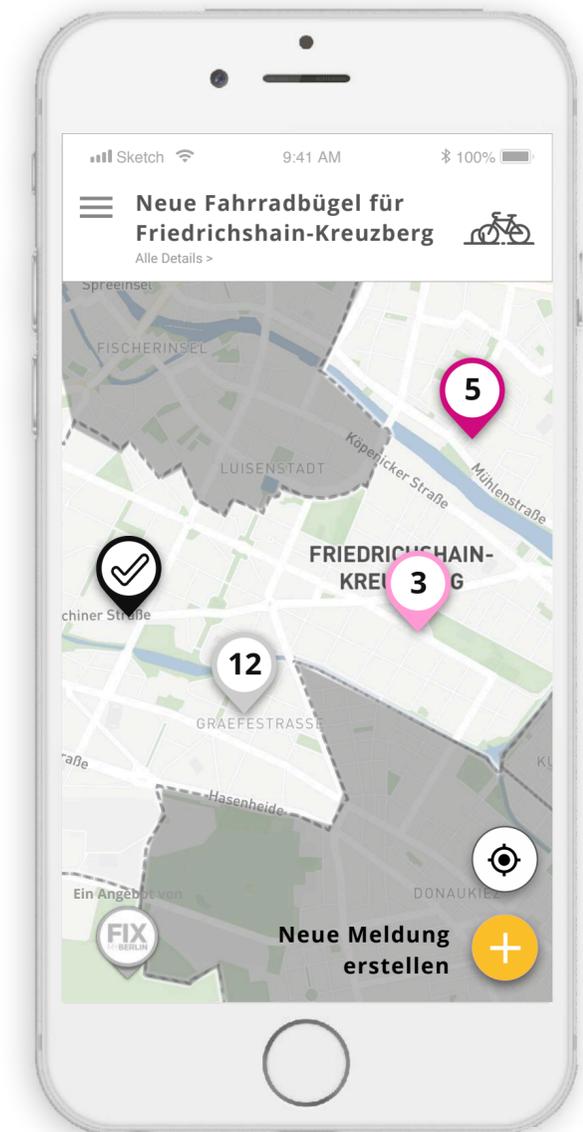
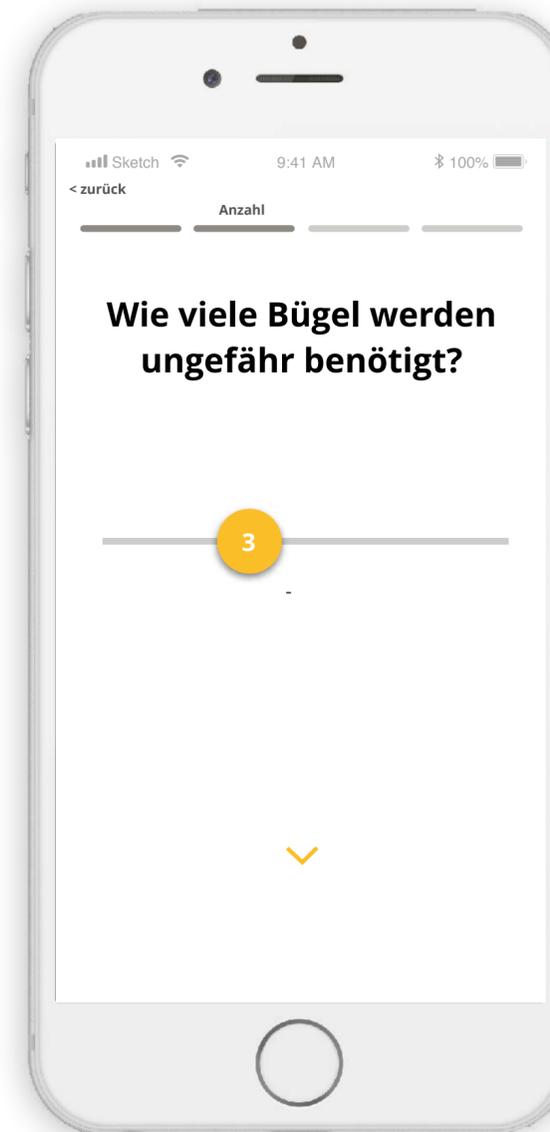
Heiko Rintelen
17.03.2021

Mit der öffentlichen Planungskarte zeigen Sie den Bürger:innen übersichtlich und verlässlich, wo es in Zukunft Veränderungen geben wird und wann diese kommen.

Transparenz und Bürgerinformation einfach gemacht. Die öffentlich zugänglich Webplattform, zeigt den Bürger:innen einfach und übersichtlich was wo und wann geplant ist. Das Einstellen oder Aktualisieren von neuen Daten ist in wenigen Minuten erledigt. FixMyCity bietet optional Services zur Datenredaktion und Erstellung von Visualisierungen. Die Plattform ist als progressive Webapp auf die Darstellung für mobile Endgeräte optimiert (ca. 60% der Nutzer:innen nutzen solche Services von Mobilien Geräten)

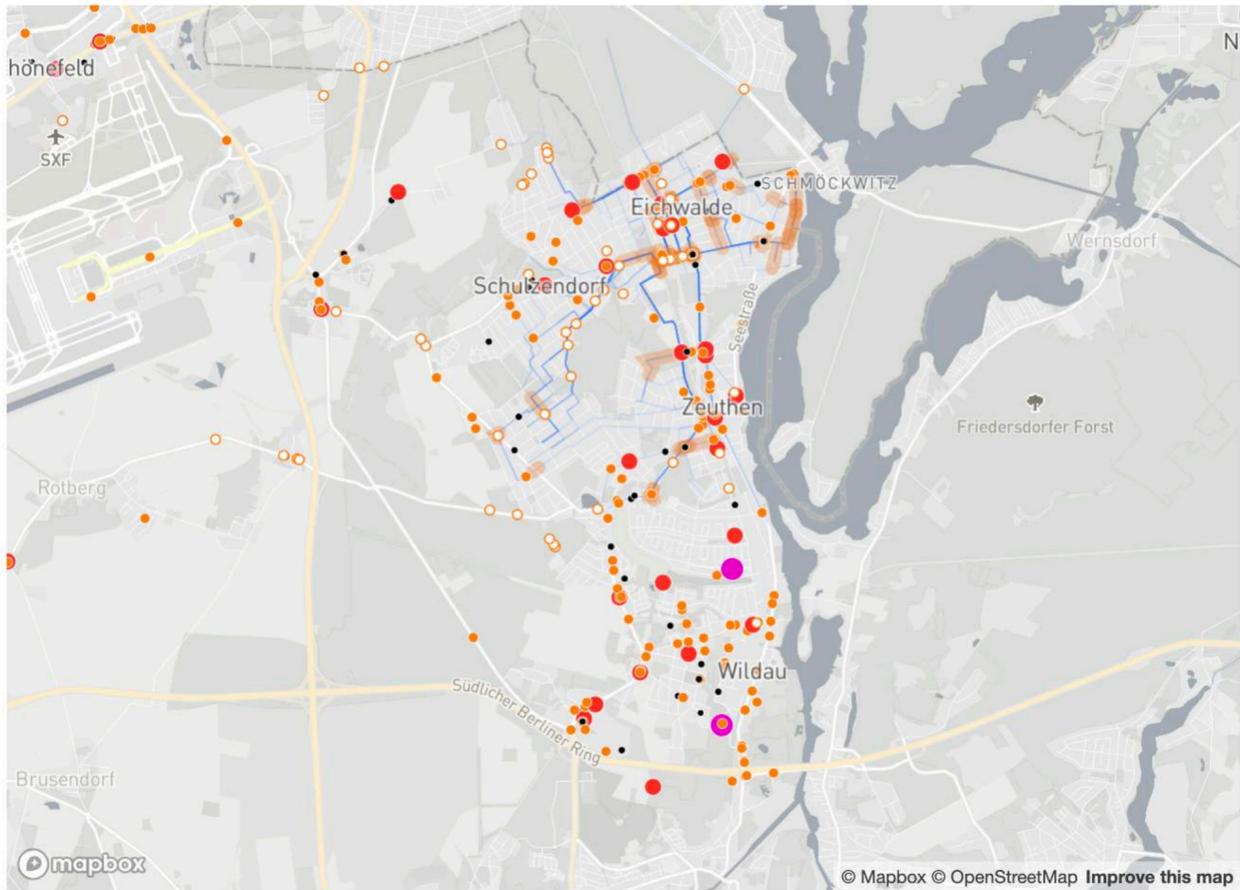


Thematische Meldeprozesse binden Bürgerinnen konstruktiv ein und erhöhen die Akzeptanz. Die Ergebnisse beschleunigen den Planungsprozess.



Datenbasierte Entwicklung Kommunale Radnetze (www.zesplus.de)

Themenkarte "Sicherheit": (Beinahe-)Unfälle & Sicherheitsempfinden



Schulwegsicherheit

- Schulwege¹
- Unsichere Abschnitte auf Schulwegen²
- Ⓜ Bildungseinrichtungen³

Gefahrenstellen

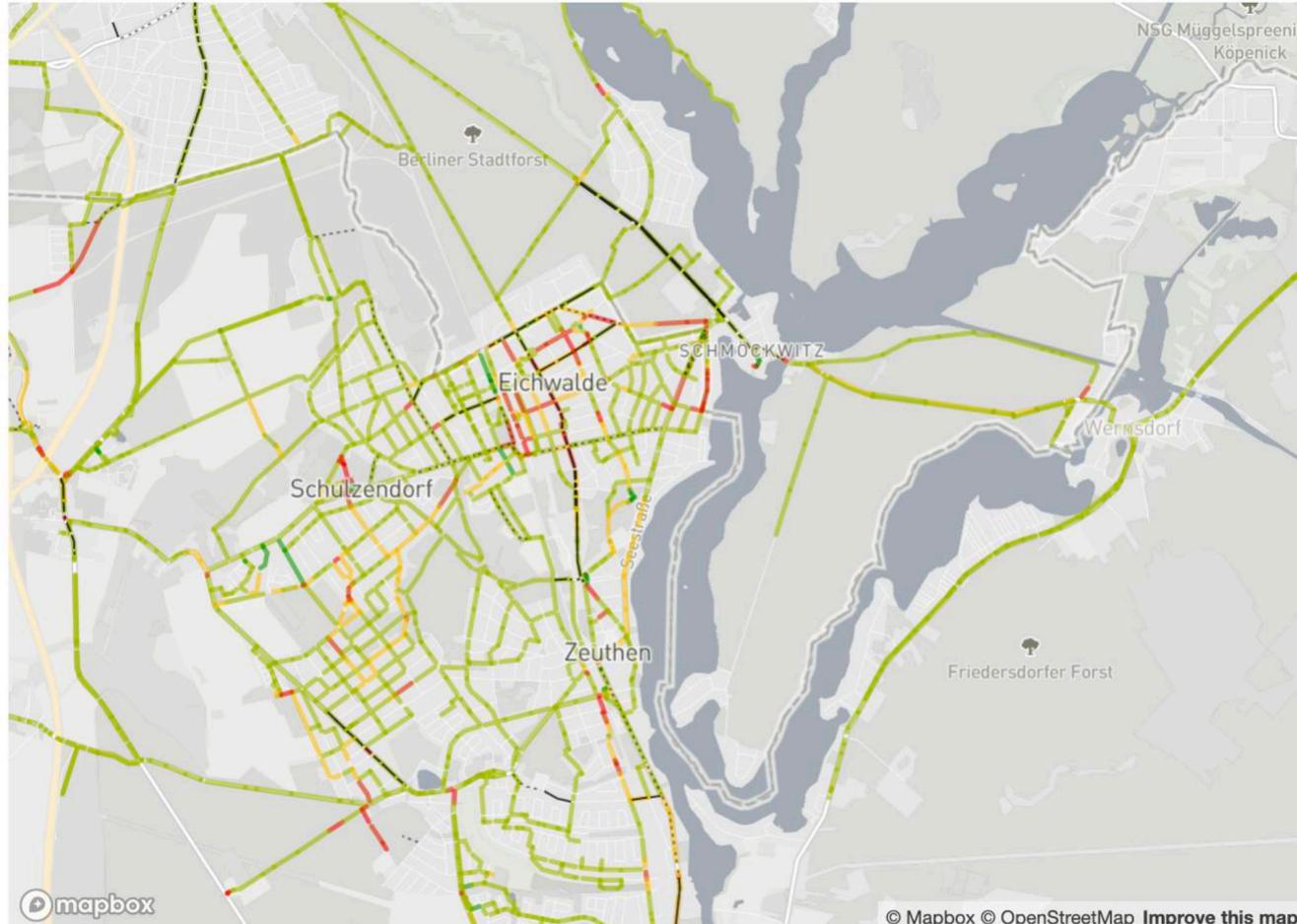
- Beinaheunfälle⁵

Unfälle mit Radfahrbeteiligung (2016-2020)⁴

- mit Getöteten
- mit Schwerverletzten
- mit Leichtverletzten
- mit Sachschaden

Quellen: ¹ Gemeinde Eichwalde 2020, ² OSM 2020, ⁴ Polizeipräsidium Brandenburg 2020, ⁵ SimRa - TU Berlin 2020

Themenkarte "Radinfrastruktur": Komfort & Qualität



Oberflächenbewertung¹

- Sehr gut
- Gut
- Mittelmäßig
- Schlecht
- Sehr schlecht

Radinfrastruktur (vorhandene)²

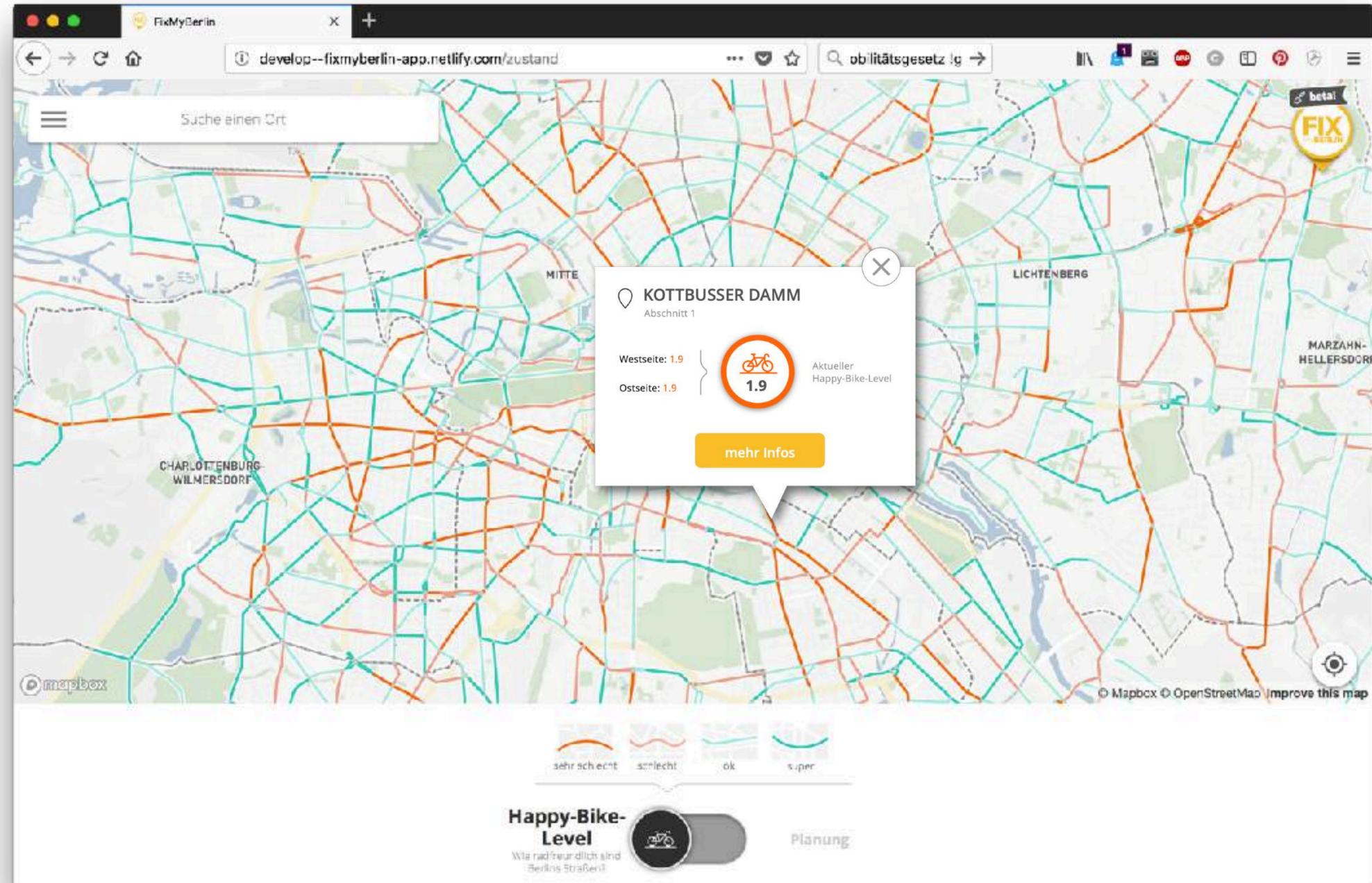
- Radweg im Seitenraum (neben Gehweg)
- - - Führung auf der Fahrbahn
- · · Gehweg Radfahrer frei

Quellen: ¹ SimRa - TU Berlin 2020, ² OSM 2020



Hintergrund: Happy-Bike-Index: Radinfrastruktur systematisch analysieren

Hinter dem Happy-Bike-Index arbeitet ein Algorithmus, der die für eine sichere Radverkehrsführung wichtigen Parameter abgefragt und entsprechend der Standardvorgaben (orientiert an ERA, RaSt) analysiert. So kann beurteilt werden: Ist die vorhandene Radinfrastruktur geeignet für die jeweilige Straßensituation und die dortigen Verkehrsaufkommen. Je nach Datenlage und Zielsetzung kann der Algorithmus auf die individuellen Ziele der Radverkehrsplanung angepasst werden. In vielen Fällen ist es zu empfehlen eine Befahrung der Radwege durchzuführen um eine gute Datengrundlage für die Analyse zu erreichen.



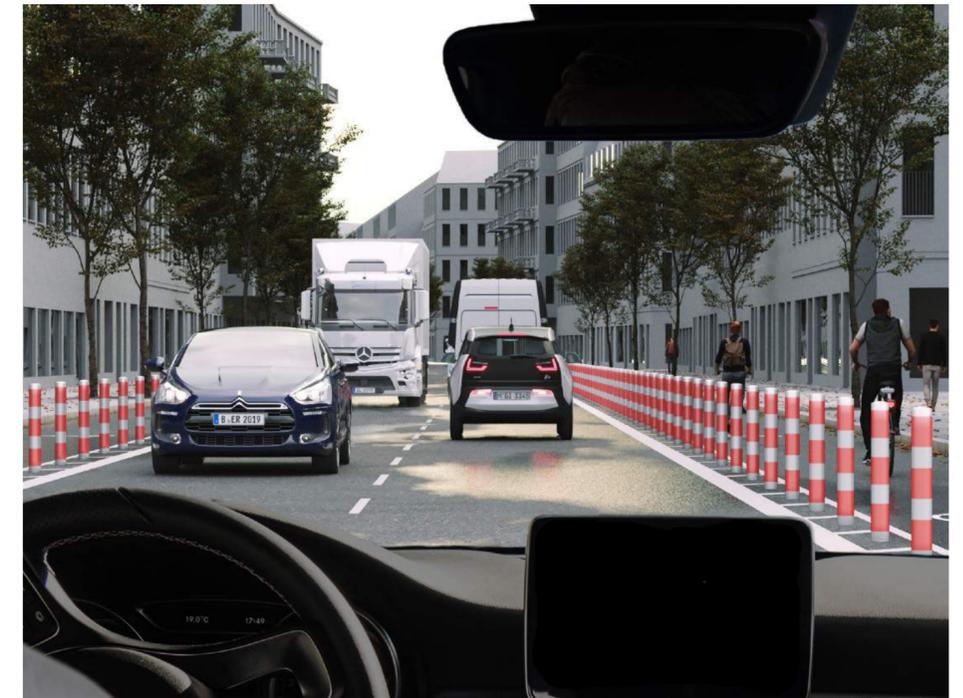
Ansatz der Umfrage

- a) Untersucht wurde Radinfrastruktur an Strecken keine Knotenpunkte
- b) Befragung der Fuß- Fahrrad- und Autoperspektive
- c) Gute Auswertungsmöglichkeiten durch hohe Teilnehmendenzahl von 22.000 Personen

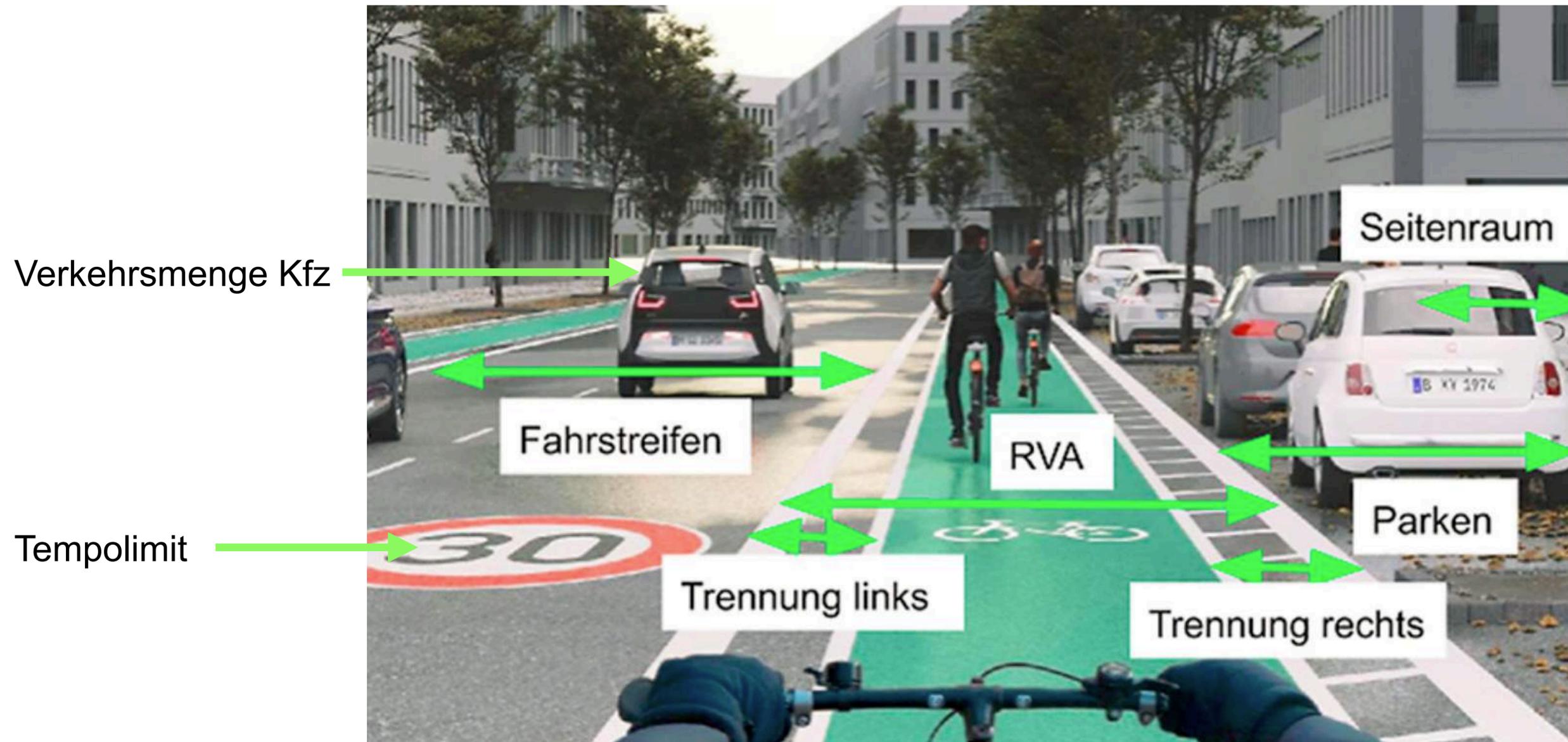
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Komplexe Systematik zur Erfassung der unterschiedlichen Merkmale. Insgesamt über 3.000 Einzelbilder dargestellt



Darstellung der untersuchten Merkmale im Experiment: Hauptverkehrsstraße - Führung auf der Fahrbahn

Bewertung der Situationen

Fortschritt der Umfrage



Wie empfinden Sie diese Situation beim Autofahren?



unsicher



eher
unsicher



eher
sicher



sicher

Fortschritt der Umfrage



Sie fahren Fahrrad: fühlen Sie sich hier sicher?



unsicher



eher
unsicher



eher
sicher



sicher

Internationale Aufmerksamkeit

Mexico
Frankreich
Russland
Belgien
Spanien

100.000+ Abrufe



Mobility Behaviour @dloisga

Estudio en Berlín entre 21.000 personas de @FixMyBerlin . Podemos comprobar qué contexto se percibe como más seguro para pedalear. Blanco y en botella, leche.

Tweet übersetzen

321 Retweets 33 Zitierte Tweets 643 „Gefällt mir“-Angaben

Want for your family?
ANES

berlin.de/research/subje...

Carlos López Zaragoza @Ca

@FixMyBerlin acaba de public de ciclovías. Pues resulta, que #CiclovíaÚtilYSegura es la que vehicular, segregada, de 2 me Guadalupe

FixMyBerlin @FixMyBerl

Die Ergebnisse des #Straßencheck

Dieser Radweg ist sicher, guckt euch die gesamt Auswertung an unter: fixmyberlin.de/research/subje... Diesen T

Global Investigative Journalism Network

Members Calendar Awards Resources Newsletters Conferences About Membership Contact Regional Editions Jobs

ЖУРНАЛИСТИКА ДАННЫХ

Топ-10 журналистики данных: тихая эпидемия, коронавирусная «наличка» для своих и рецепты визуализации COVID-19

By Юнис Оу & Connected Action | July 16, 2020

RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN - CHEQUEO DE LAS CALLES DE BERLÍN

Estudio sobre la seguridad subjetiva en la movilidad ciclista - Resultados y datos de la encuesta realizada a más de 21.000 participantes

6 de julio de 2020 7:00 | de FixMyCity Team

Übersetzung in Spanisch und Englisch



Kein Radweg ist keine Lösung



Führung auf der Fahrbahn (HVS-F) mit und ohne Radverkehrsanlage (RVA)

mit RVA



ohne RVA



Autofahrende bewerten das ähnlich

HVS-F: mit und ohne RVA

Radperspektive:
ohne RVA



Radperspektive: mit
RVA



Autoperspektive:
ohne RVA



Autoperspektive:
mit RVA



Anm: Durchschnitt der Bewertungen aller Situationen aus Perspektive der Autofahrenden oder der Radfahrenden



Fahrbahn oder Seitenraum?

RVA Führung: Fahrbahn und Seitenraum

RVA auf Fahrbahn



RVA im Seitenraum



Anm: Durchschnitt der Bewertungen aller Situationen mit RVA.



Führung im Seitenraum

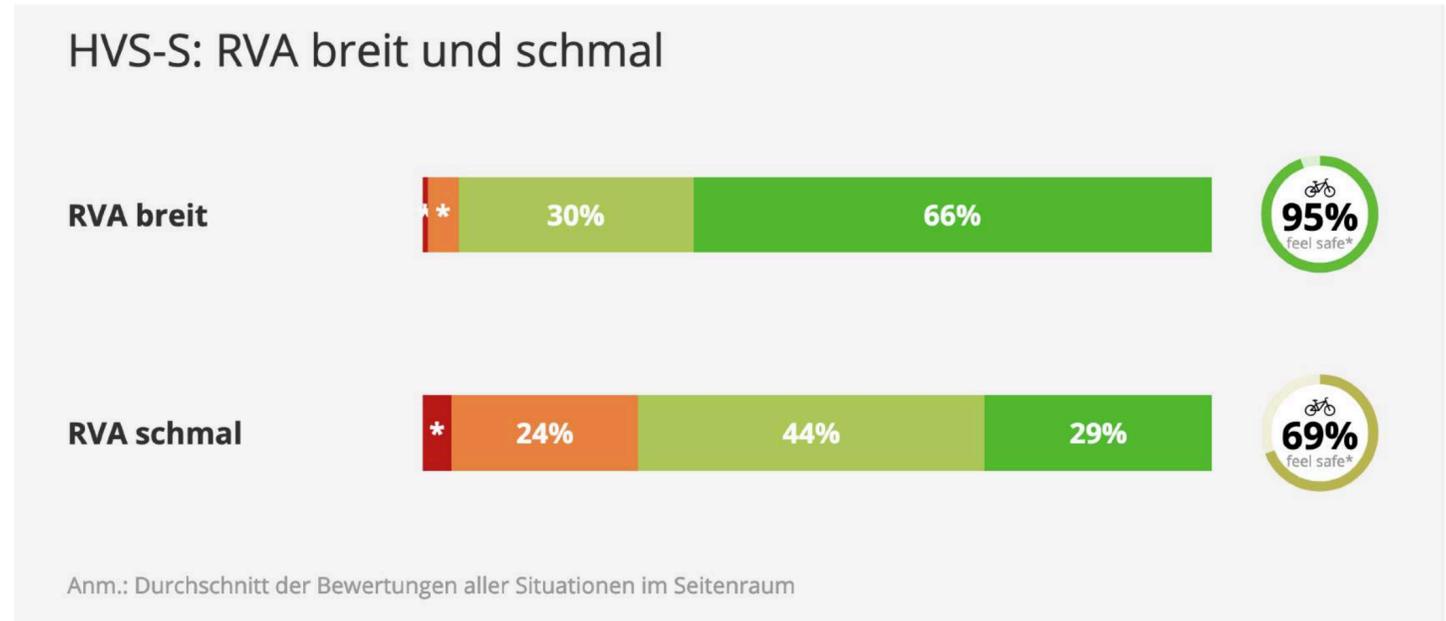
Gewichte der Merkmale im Seitenraum Radfahrende

RVA im Seitenraum: Gewicht der Einflussfaktoren im Mittel



Anm: Unterschied der Mittelwerte der Bewertungen im Vergleich zweier Merkmalsausprägungen. Es werden nur die für das Merkmal relevanten Situationen verglichen.

Schmale RVA im Seitenraum vs. breite RVA



Seitenraum gut für Fußgänger:innen, wenn..

a) keine Geschäftsstraße

b) ausreichend Platz

c) klare Trennung zwischen Fuß und Rad

Breite RVA schmal vs. breit

0,06

Trennung rechts (grün - keine)

0,32

Auslage (ja - nein)

0,25



2,5 Meter

Führung auf der Fahrbahn

Führung auf der Fahrbahn, Parken größtes Problem

HVS-F: RVA mit und ohne rechtsseitiges Parken

mit Parken rechts



ohne Parken (inkl. bauliche Trennung)



ohne Parken (exkl. bauliche Trennung)



Anm.: Durchschnitt der Bewertungen aller Situationen mit RVA - ohne Tram, Busspur, oder RVA rechts des Parkens

Führung auf der Fahrbahn, Parken größtes Problem



RVA an HVS-F: Gewicht der Einflussfaktoren im Mittel

**Gesamtbreite RVA
(Breit - schmal)**  0,22

**Bauliche Trennung zu
fließendem KFZ-
Verkehr (ja - nein)**  0,22

**Oberflächenfarbe
(grün - asphalt)**  0,11

**Markierung Links
(gestrichelt -
Sperrfläche)**  0,08

Tempolimit (30 - 50)  0,03

**Verkehrsstärke
(normal - hoch)**  0,03

Anm.: Unterschied der Mittelwerte der Bewertungen aller für das Merkmal relevanter Situationen. Bei Baulicher Trennung, Markierung links, Tempolimit und Verkehrsaufkommen, werden nur solche Situationen ohne Tram, Bus und RVA rechts des Parkens einbezogen. Bei der Baulichen Trennung nur solche ohne Parken rechts.

Breite RVA ist (mehr als) die halbe Miete



3,5 Meter

HVS-F: RVA Gesamtbreite schmal und breit

RVA ohne Parken
schmal



RVA ohne Parken
breit



RVA mit Parken
schmal



RVA mit Parken breit



Anm: Durchschnitt der Bewertungen aller Situationen mit RVA - ohne Tram, Busspur, oder RVA rechts des Parkens sowie Situationen mit baulicher Trennung.

Beispiele für Auswirkungen der RVA-breite mit und ohne Parken



Bauliche Trennung schafft hohe subjektive Sicherheit



Mit 90,65 % am sichersten bewertete bauliche Trennung bei schmaler RVA ohne Grüneinfärbung. Die Variante mit Grüneinfärbung kommt auf 97,52%



Mit 98,38 % am sichersten bewertete bauliche Trennung bei breiter RVA ohne Grüneinfärbung. Die Variante mit Grüneinfärbung kommt auf 99,11 %

Art der baulichen Trennung

a) bauliche Trennung wesentlich effektiver als Markierung

b) Art der baut. Trennung nicht entscheidend

HVS-F: RVA mit und ohne bauliche Trennung

ohne baul. Trennung, Markierung links schmal



ohne baul. Trennung, Markierung links breit



mit baul. Trennung Sperrpfosten-hoch



mit baul. Trennung Sperrpfosten-niedrig



mit baul. Trennung Blumenkasten



Das sehen auch Autofahrende so

Autoperspektive:
RVA ohne baul.
Trennung



Autoperspektive:
RVA mit baul.
Trennung



Bestbewertete Situation aus Autoperspektive bei schmaler RVA, T50 und hohem Verkehrsaufkommen



Bestbewertete Situation aus Autoperspektive bei breiter RVA, T50 und hohem Verkehrsaufkommen

Tausch von Parkstreifen und Radweg als Option

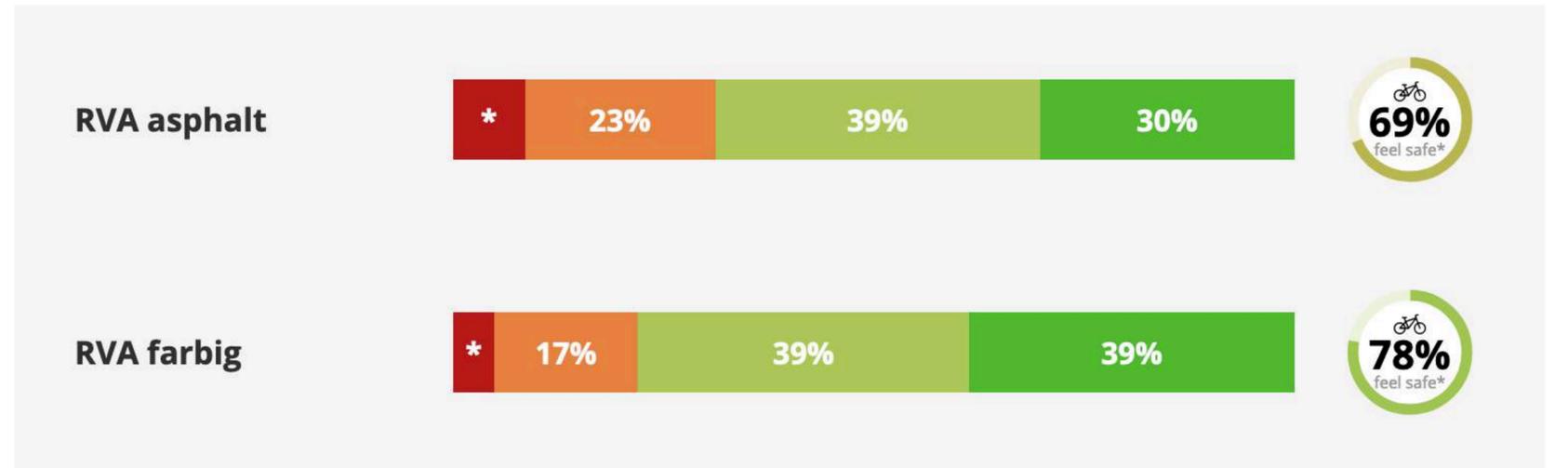
RVA breit, links des Parken



RVA breit, rechts des Parken (exkl. baul. Trennungen)



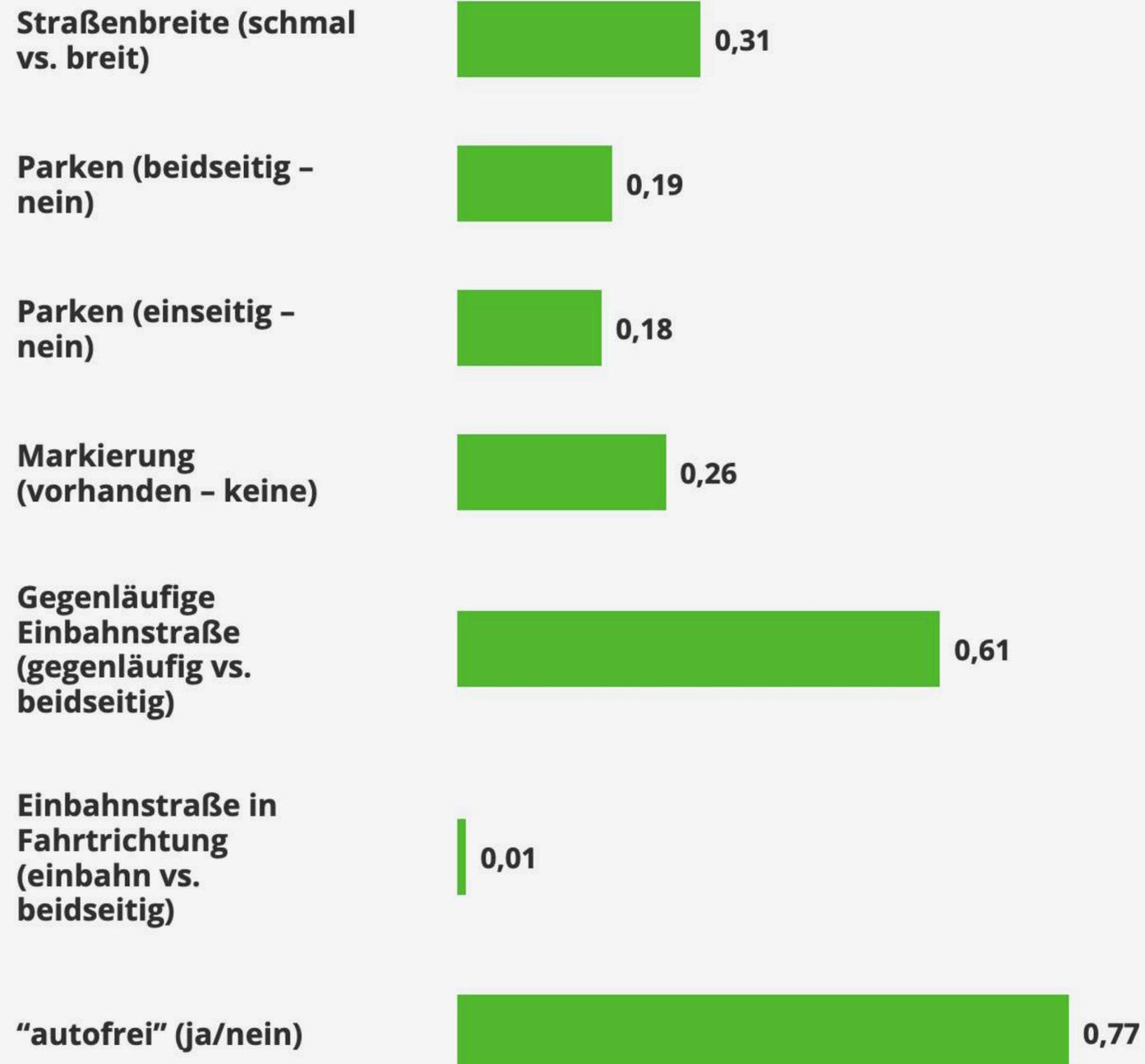
Grünmarkierung hilft etwas



Führung in Nebenstraßen

Einflussfaktoren in Nebenstraßen

NVS: Gewicht der Einflussfaktoren im Mittel



Anm: Unterschied der Mittelwerte der Bewertungen im Vergleich zweier Merkmalsausprägungen. Grundlage sind alle für das Merkmal relevante Situationen. Ausgenommen sind die Situationen mit durchgehender Grüneinfärbung des Asphalts. Unter Markierung werden Fahrradstraße, Fahrradstraße - Sondermarkierung Dooring und Spielstraße zusammengefasst.

Führung in Nebenstraßen



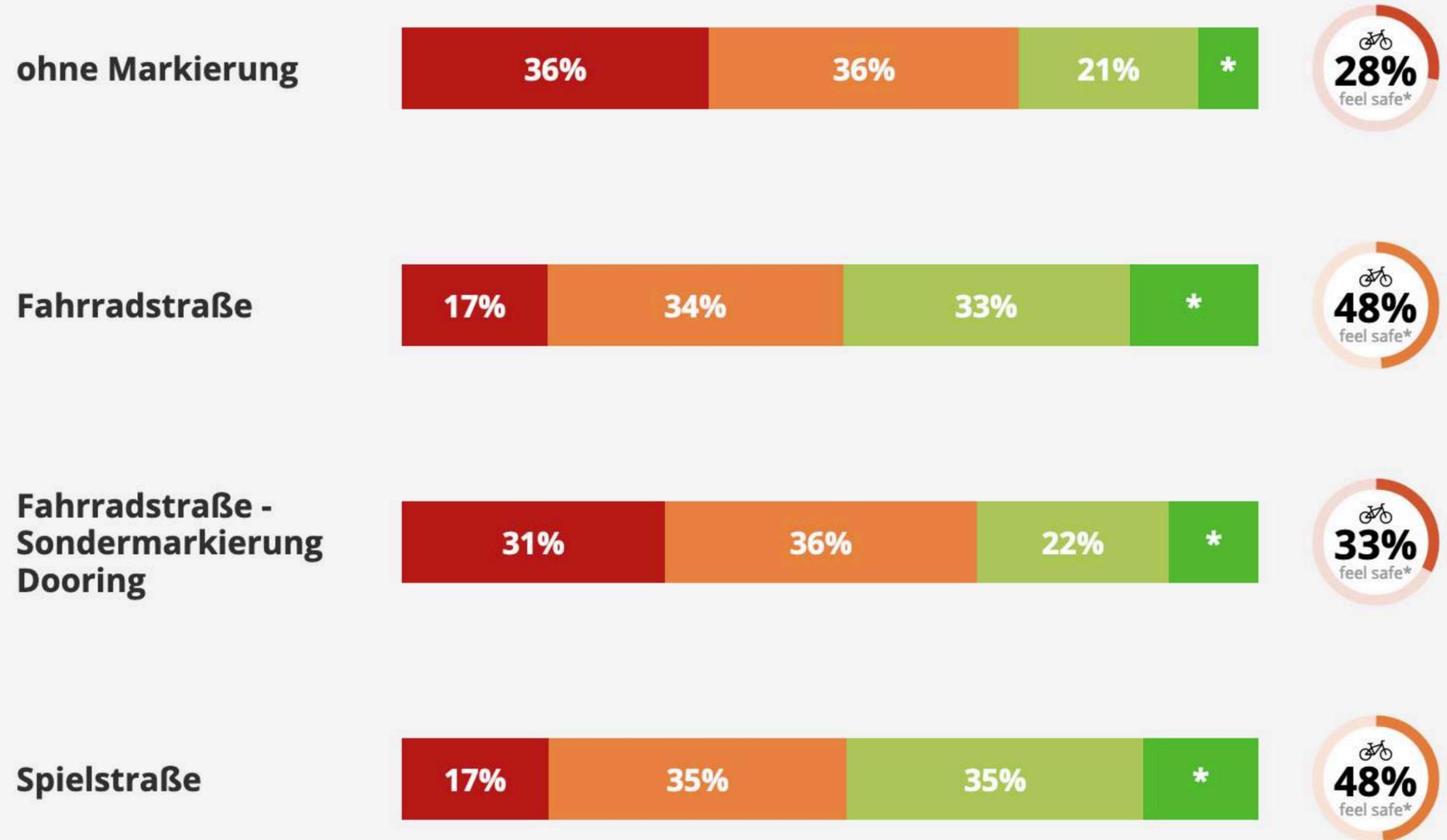
Einbahnstraße mit Verkehr in Fahrtrichtung



Die bestbewertete Fahrradstraße mit KFZ-Verkehr in beide Richtungen

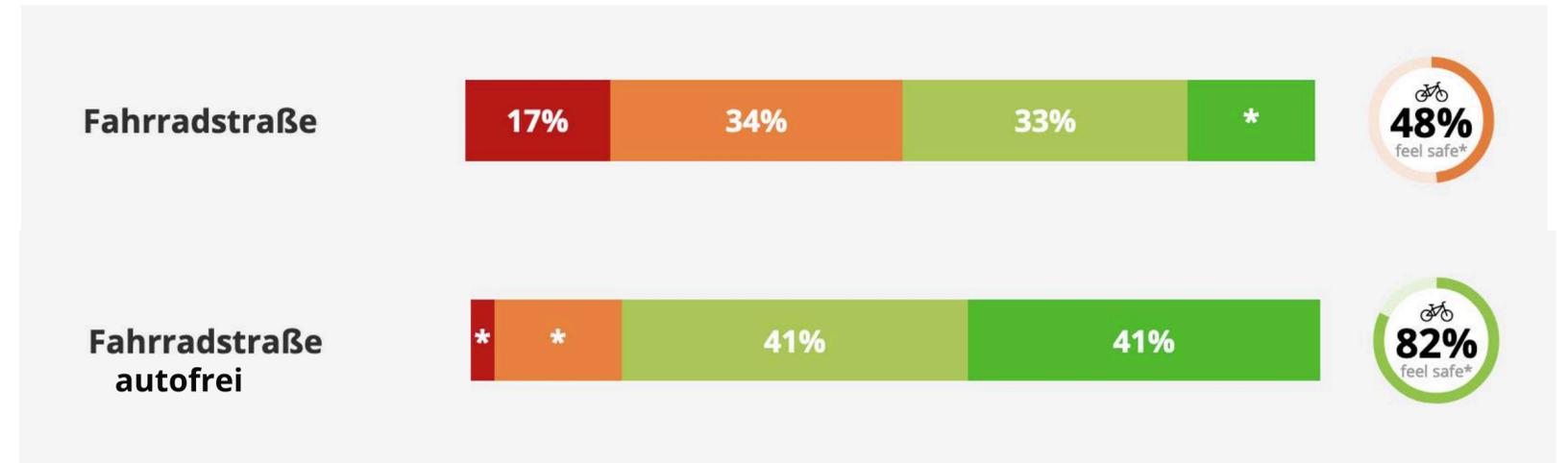
Fahrradstraßen Markierungen nicht ausreichend

NVS: Markierungsarten



Anm: Durchschnitt der Bewertungen aller Situationen in Nebenverkehrsstraßen. Ausgenommen sind die Situationen mit durchgehender Grüneinfärbung des Asphalt.

Nur ‚autofrei‘ subjektiv sicher



Weitere Auswertungen und Datensatz für die Forschung unter:

<https://fixmyberlin.de/research/subjektive-sicherheit>

01 Über das Projekt

02 Umfragekonzept

03 Datensatz der Ergebnisse

04 Statistische Auswertung

05 Zusammenfassung

06 Wer steht hinter der Umfrage

Deutsch

FORSCHUNGSERGEBNIS - STRASSENCHECK

Studie zur subjektiven Sicherheit im Radverkehr - Ergebnisse und Datensatz einer Umfrage mit über 21.000 Teilnehmenden

6. Juli 2020 07:00 | von FixMyCity Team

Die Mobilitätswende in Berlin und anderen Städten hat begonnen. Der Radverkehr soll gute Infrastruktur bekommen, auf der sich alle Menschen sicher fühlen. Was aber heißt "sicher für alle" konkret für die Planung von Radinfrastruktur? Wir haben eine Umfrage zur Untersuchung des subjektiven Sicherheitsempfindens durchgeführt, deren Ergebnisse wir hier vorstellen.



Kontakt

FixMyCity GmbH

Heiko Rintelen

heiko@fixmycity.de

0179-1516949